Etech P

57 - 115 - 144 - 201 - 259

Istruzioni d'installazione, uso e manutenzione



CERTIFIED QUALITY SYSTEM
ISO 9001
AV AIB-VINÇOTTE INTERNATIONAL

ENGLISH
FRANÇAIS
NEDERLANDS
ESPAÑOL
ITALIANO
DEUTSCH
POLSKI

INDICE

AVVERTENZE 3

Destinatari delle istruzioni 3
Simboli 3
Raccomandazioni 3
Note importanti 3

INTRODUZIONE 4

Descrizione delle specifiche 4

ISTRUZIONI 5

Dati dell'utente 5
Impostazione 5
Pressione del sistema di riscaldamento 5
Legenda del pannello di controllo 5

CARATTERISTICHE TECNICHE 6

Dati elettrici 7
Potenza 7
Corrente nominale per fase 7

INSTALLAZIONE: INFORMAZIONI GENERALI 8

Dimensioni 8
Luogo di installazione 8

INSTALLAZIONE: IMPIANTO IDRAULICO 9

Collegamento al riscaldamento 9
Collegamento al riscaldamento + DWL 9

INSTALLAZIONE: COLLEGAMENTO ELETTRICO 10

Norme generali di sicurezza 10
Importante 10
Collegamenti elettrici 10
Dimensione dei fili di alimentazione elettrica 11
Variazione di potenza (kW) rispetto alla tensione 11
Schemi elettrici 12
Limitazione di potenza 13
Circuito di controllo terminale 13
Schema elettrico / Modello: E-Tech P / 57 14
Schema elettrico / Modello: E-Tech P / 115 15
Schema elettrico / Modello: E-Tech P / 144 16
Schema elettrico / Modello: E-Tech P / 201 18
Schema elettrico / Modello: E-Tech P / 259 20

MESSA IN FUNZIONE 22

Messa in funzione – Impianto idraulico 22
Messa in funzione – Impianto elettrico 22
Avvio della caldaia 22

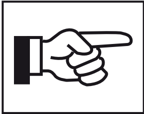
MANUTENZIONE 23

PARTI DI RICAMBIO Vedere in fondo al manuale

DESTINATARI DELLE ISTRUZIONI

Le presenti istruzioni devono essere lette da:
- il tecnico progettista
- l'installatore
- l'utente
- il tecnico dell'assistenza

SIMBOLI



Istruzioni fondamentali per effettuare correttamente l'installazione.



Istruzioni fondamentali per la sicurezza delle persone e dell'ambiente.



Pericolo di folgorazione.



Pericolo di ustione.

RACCOMANDAZIONI



- **Queste istruzioni sono parte integrante dell'apparecchiatura a cui fanno riferimento e devono essere consegnate all'utente.**
- **Il prodotto deve essere installato e sottoposto a manutenzione da parte di tecnici qualificati in conformità con la normativa in vigore.**
- **Il produttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati da un'installazione non corretta o nel caso di utilizzo di dispositivi o accessori non specificati dal produttore.**
- **Qualora l'utente non si attenga alle istruzioni relative ai collaudi e alle procedure di collaudo possono verificarsi lesioni personali o rischi di inquinamento.**
- **È importante spegnere la caldaia tramite il dispositivo di spegnimento esterno prima di eseguire qualsiasi lavoro.**
- **All'interno del pannello di controllo non sono presenti parti di interesse per l'utente.**
- **L'installazione deve essere effettuata in conformità con la normativa corrente.**

NOTE IMPORTANTI



Il produttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e le specifiche dei propri prodotti senza preavviso.



La disponibilità di alcune versioni e dei relativi accessori può essere diversa in base al mercato.



AVVERTENZA: non effettuare l'accensione se esiste la possibilità che l'acqua nella caldaia sia congelata.

DESCRIZIONE DELLE SPECIFICHE:

Questa caldaia elettrica a basamento è disponibile in 5 modelli:

- Modello 57 con una potenza di 57,6 kW
- Modello 115 con una potenza di 115,2 kW
- Modello 144 con una potenza di 144 kW
- Modello 201 con una potenza di 201,6 kW
- Modello 259 con una potenza di 259,2 kW

Il circuito di potenza è alimentato da corrente a 400 Volt trifase senza neutro.
Il circuito di comando è alimentato da corrente a 230 Volt monofase.

ALLOGGIAMENTO

La caldaia è protetta da un alloggiamento in acciaio con finitura in smalto rosso.

CORPO SCALDANTE

Il corpo scaldante della caldaia è costruito in acciaio dolce con giunture saldate. È testato dal punto di vista idraulico ad una pressione di 5,2 bar (massima pressione di esercizio = 4 bar).

ELEMENTI DI RISCALDAMENTO

Le resistenze immerse costruite in acciaio inossidabile Incoloy 800 sono alloggiate nella parte anteriore della caldaia e ne rappresentano la sorgente di riscaldamento.

COLLEGAMENTO

La caldaia è idonea per il collegamento con la maggior parte degli impianti di riscaldamento e idraulici, con una pressione di esercizio massima di 4 bar e una temperatura massima di 90°C. Può anche essere utilizzata in installazioni multiple di caldaie consentendo una maggiore resa.

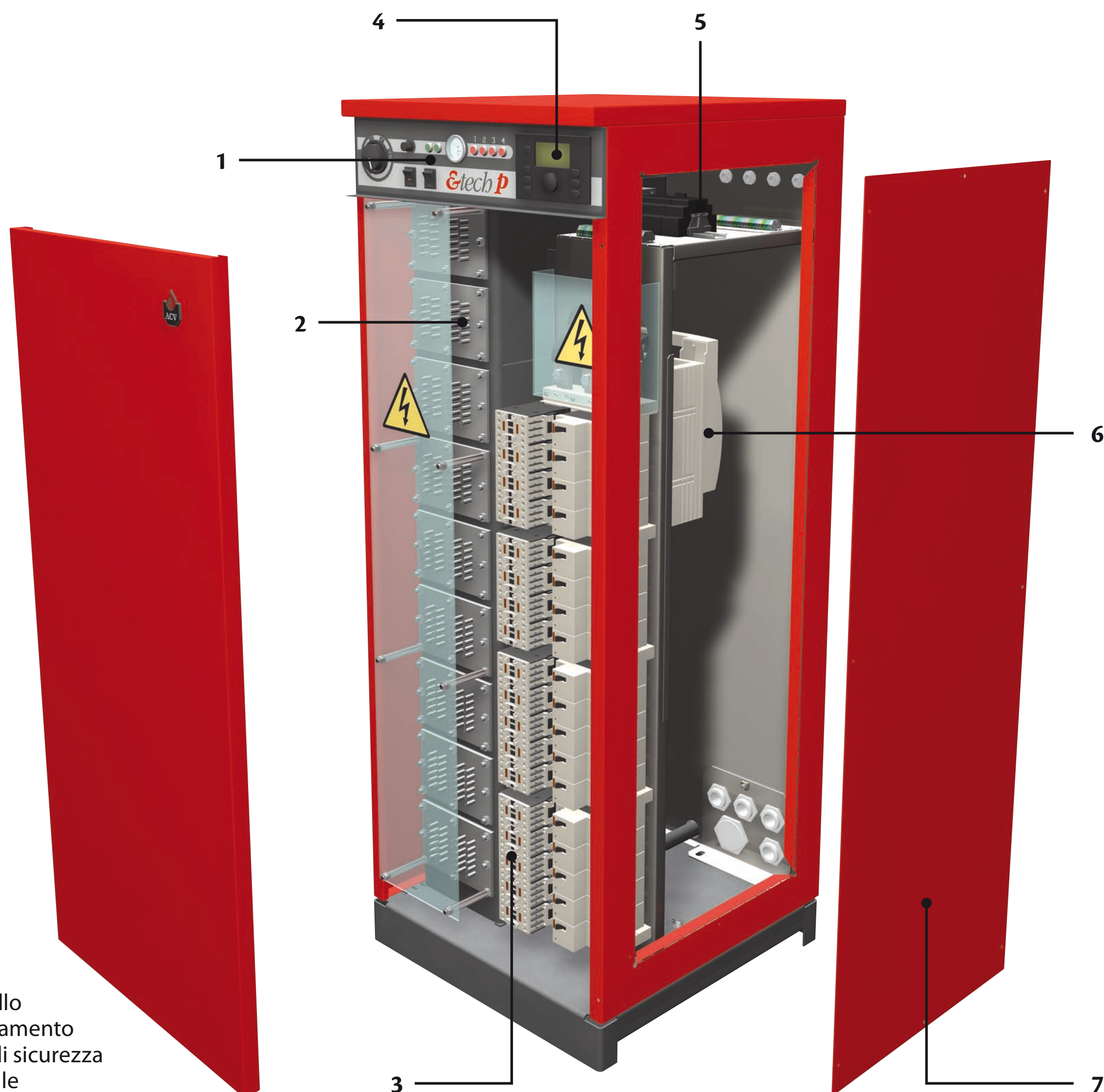
La caldaia e i pressacavo di collegamento sono predisposti per l'alimentazione elettrica, l'alimentazione di controllo e comandi opzionali esterni.

CONTROLLO

La caldaia è dotata di un controllo di sequenziamento elettronico che si adegua costantemente alla potenza richiesta grazie ad una modulazione a quattro stadi.
Di norma la caldaia è controllata da un contatto esterno (ad es. termostato ambientale). La potenza massima può essere limitata al 25%, 50% o 75% spostando i ponticelli elettrici.

PROTEZIONE ELETTRICA

Il circuito di comando è protetto da un interruttore automatico principale da 3 Amp.
Il circuito di potenza è protetto agli ingressi da 3 fusibili. Inoltre, ogni contattore – che alimenta una coppia di stelle (28,8kW) – è protetto da un relé magnetotermico di sicurezza automatico.



1. Pannello di controllo
2. Elementi di riscaldamento
3. Contattore e relé di sicurezza
4. Controller opzionale
5. Circuito di controllo
6. Fusibili principali e collegamenti di alimentazione
7. Pannello di accesso rimovibile

DATI DELL'UTENTE

Tutti i comandi per l'utente sono situati sul pannello frontale della caldaia, non sono presenti comandi per l'utente all'interno dell'alloggiamento della caldaia.
Le seguenti istruzioni presuppongono che la caldaia sia stata messa in funzione e che l'impianto sia riempito di acqua e completamente sfiatato.

IMPOSTAZIONE

- Prima di attivare qualsiasi alimentazione elettrica della caldaia verificare che il termomanometro rilevi almeno 1 bar e che il termostato di controllo sia impostato alla temperatura desiderata.
- Se sono installati altri comandi ausiliari quali ad esempio un programmatore, termostati ambientali, termostati cilindrici ecc., consultare le relative istruzioni del produttore per attivarli.
- Spostare l'interruttore inverno/estate sulla posizione inverno.
- Attivare tutti i sistemi di isolamento locali della caldaia.



Verificare che siano fissati tutti i pannelli di rivestimento prima di attivare l'alimentazione elettrica dal sezionatore esterno.

- Accendere la caldaia tramite l'interruttore ON/OFF (viene effettuato un test delle spie).
- Dopo un breve periodo di tempo la temperatura della caldaia dovrebbe iniziare ad aumentare secondo quanto indicato dal termomanometro. Il livello di modulazione è visualizzato sulla parte anteriore del pannello dalle spie indicatrici dello stadio. Se la caldaia non funziona, controllare il termostato di surriscaldamento di sicurezza.
  Si ha accesso al pulsante di ripristino del termostato svitando (in senso antiorario) il copripulsante a cupola sul pannello anteriore (non è necessario il cacciavite). Il pulsante di ripristino diventa quindi visibile. Se lo si preme, è udibile un clic e il pulsante effettua il ripristino. Se non viene udito nessun clic, il dispositivo non è in guasto e sono necessarie ulteriori ricerche da parte di un tecnico specializzato.
- Si può ora impostare il programmatore esterno in modo da consentire periodi di accensione e spegnimento secondo necessità. Durante il normale utilizzo l'interruttore ON/OFF deve essere lasciato in posizione ON.



L'indicatore di livello di potenza si accenderà automaticamente durante il normale funzionamento della caldaia in base alla temperatura di quest'ultima.

- Se la caldaia non viene utilizzata regolarmente durante i periodi freddi si consiglia di dotarla di un termostato di rilevamento del gelo per evitare il congelamento dell'impianto.

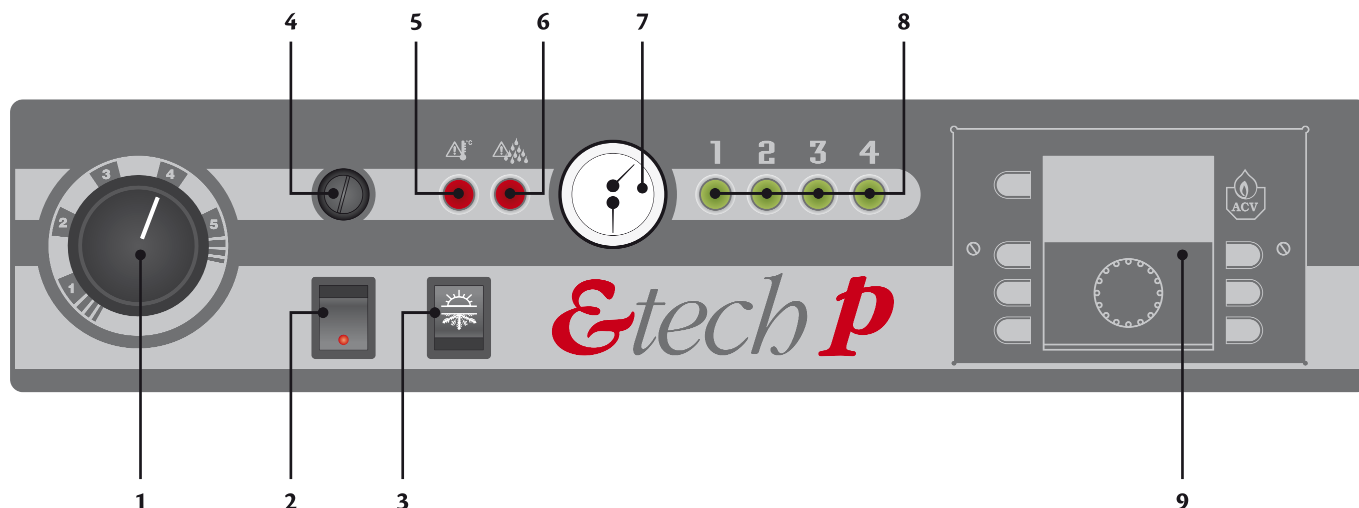
- Come per la maggior parte delle caldaie e dispositivi di riscaldamento, l'alloggiamento e le tubazioni possono scaldarsi durante il normale funzionamento e pertanto è necessario non coprire la caldaia e mantenere libera l'area circostante.

PRESSIONE DEL SISTEMA DI RISCALDAMENTO

La pressione CH deve essere di almeno 1 bar e deve essere regolarmente verificata dall'utente finale. Se la pressione scende al di sotto di 0,5 bar, l'interruttore integrato di pressione dell'acqua blocca il dispositivo fino a quando la pressione del sistema ritorna ad un livello superiore a 0,8 bar.
L'installatore deve montare nel sistema un circuito di riempimento esterno al sistema.
Per ulteriori informazioni rivolgersi all'installatore alla consegna del sistema.
Il dispositivo è dotato di un pressostato di sicurezza. Se la pressione del sistema supera i 4 bar, il pressostato si apre e scarica l'acqua dal sistema. In tale evenienza, contattare il proprio installatore.

LEGENDA DEL PANNELLO DI CONTROLLO

1. Termostato di controllo:
   1 = 25°C
   2 = 40°C
   3 = 55°C
   4 = 70°C
   5 = 85°C
2. Interruttore ON/OFF
3. Interruttore estate/inverno
4. Ripristino manuale del termostato di limite massimo
5. Spia di surriscaldamento
6. Spia di pressione minima dell'acqua
7. Termomanometro
8. Spie di alimentazione
9. Controller opzionale interno



CARATTERISTICHE TECNICHE

Modelli		57	115	144	201	259
Potenza		57,6 kW	115,2 kW	144 kW	201.6 kW	259,2 kW
Tensione di alimentazione nominale	Circuito di potenza	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
	Circuito di controllo	1 x 230 V 50/60 Hz	1 x 230 V 50/60 Hz	1 x 230 V 50/60 Hz	1 x 230 V 50/60 Hz	1 x 230 V 50/60 Hz
Tipo di elementi di riscaldamento		4 x 3 x 2.4 kW	4 x 3 x 2.4 kW	4 x 3 x 2.4 kW	4 x 3 x 2.4 kW	4 x 3 x 2.4 kW
Numero di elementi		2	4	5	7	9
Valore ohmico della singola resistenza (2,4 kW)		22,0 Ohm	22,0 Ohm	22,0 Ohm	22,0 Ohm	22,0 Ohm
Capacità di acqua (litri)		60	60	60	102	102
Pressione di esercizio max. (bar)		4	4	4	4	4
Pressione di esercizio min. (bar)		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Pressione di esercizio max. (°C)		90	90	90	90	90
Perdita di carico idraulica (mbar) [ΔT = 10°C]		20	79	123	20	33
Collegamento del riscaldamento		2” [F]	2” [F]	2” [F]	DN 100 (*)	DN 100 (*)
Altezza (mm)		1495	1495	1495	1495	1495
Larghezza (mm)		542	542	542	542	542
Profondità (mm)		567	567	567	567	567
Peso a vuoto (kg)		110	123	131	187	200

(*) flangie DN100 da saldare

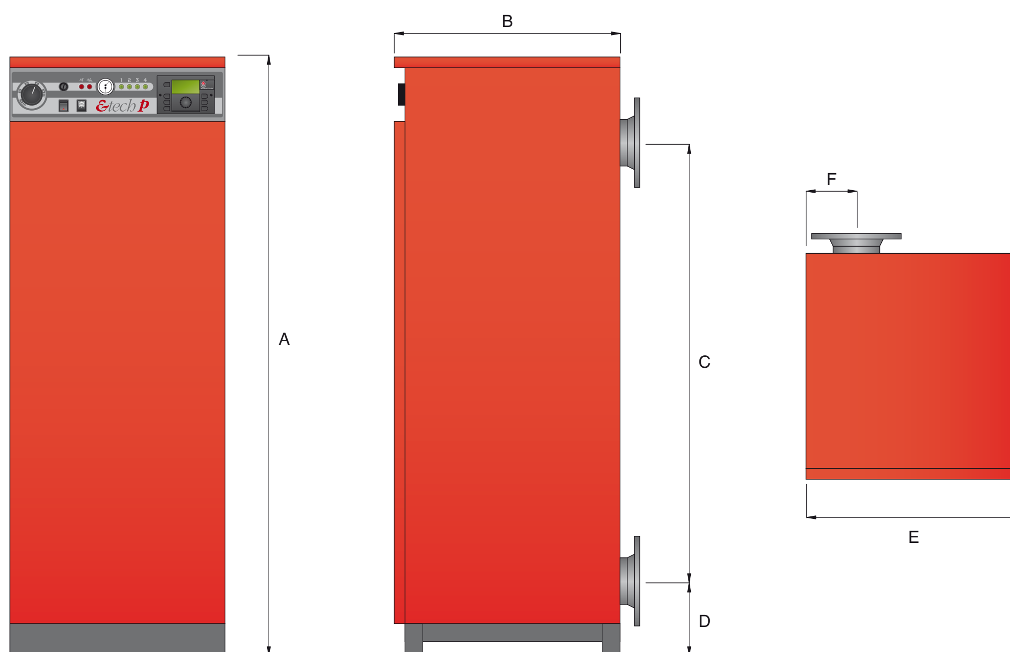
POTENZA					
MODELLI	Potenza (kW) Stadio 1	Potenza (kW) Stadio 2	Potenza (kW) Stadio 3	Potenza (kW) Stadio 4	Potenza totale (kW)
E-Tech P / 57	14,4	14,4	14,4	14,4	57,6
E-Tech P / 115	28,8	28,8	28,8	28,8	115,2
E-Tech P / 144	36,0	36,0	36,0	36,0	144,0
E-Tech P / 201	50,4	50,4	50,4	50,4	201,6
E-Tech P / 259	64,8	64,8	64,8	64,8	259,2

CORRENTE NOMINALE PER FASE					
MODELLI	Stadio 1 (A)	Stadio 2 (A)	Stadio 3 (A)	Stadio 4 (A)	Corrente totale per fase (A)
E-Tech P / 57	20,9	20,9	20,9	20,9	83,6
E-Tech P / 115	41,7	41,7	41,7	41,7	166,8
E-Tech P / 144	62,7	62,7	41,8	41,8	209
E-Tech P / 201	83,5	83,5	62,6	62,6	292,2
E-Tech P / 259	83,5	104,4	83,5	104,4	375,8

INSTALLAZIONE: INFORMAZIONI GENERALI

DIMENSIONI

MODELLI	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Collegamento del riscaldamento
E-Tech P / 57	1495	567	550	183	542	125	2" [F]
E-Tech P / 115	1495	567	550	183	542	125	2" [F]
E-Tech P / 144	1495	567	550	183	542	125	2" [F]
E-Tech P / 201	1495	567	1100	183	542	125	DN 100
E-Tech P / 259	1495	567	1100	183	542	125	DN 100



LUOGO DI INSTALLAZIONE

Lo spazio libero minimo intorno all'apparecchio deve essere conforme all'illustrazione riportata a fianco.

STANZA DELLA CALDAIA

- Le caldaie elettriche devono essere installate in stanze per caldaia conformi alla relativa normativa tecnica e alle regolamentazioni applicabili.
- L'apparecchio non deve mai essere installato all'aperto in quanto non è realizzato a tale scopo e non è dotato di sistemi di scongelamento automatici.
- Se possibile, installare la caldaia sopra al livello del terreno per ridurre il rischio di allagamento dei componenti elettrici.

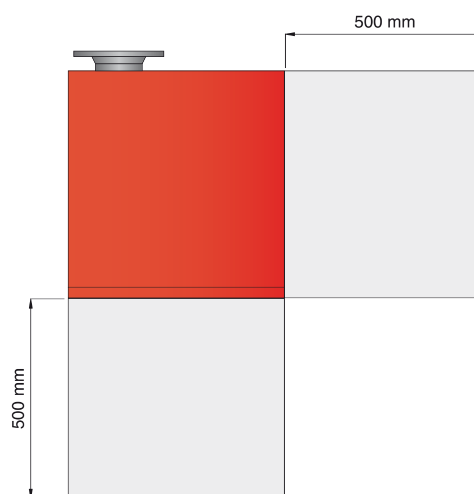
PROTEZIONE ANTIGELO

La caldaia NON è dotata di protezione antigelo. Se la caldaia viene installata in un luogo in cui potrebbe verificarsi un congelamento, montare un idoneo termostato di rilevamento del gelo esterno.

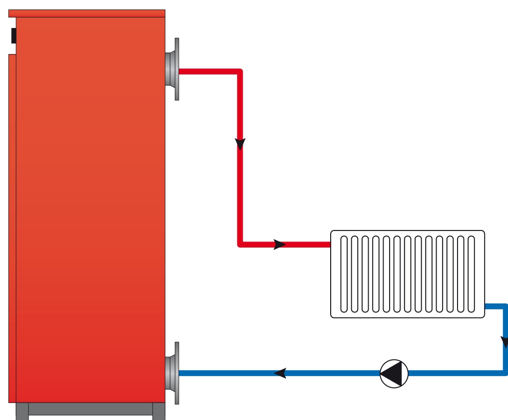
COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO

La caldaia è realizzata per funzionare in un impianto sigillato (nessuno sfiato, alimentazione e vasi di espansione aperti).
L'impianto deve essere tuttavia dotato di un vaso di espansione di dimensioni adeguate.

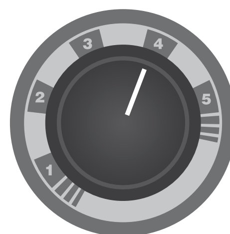
VISTA DALL'ALTO



COLLEGAMENTO AL RISCALDAMENTO

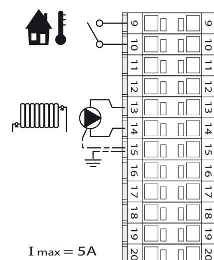


Temperatura regolabile



0 - 90°C

1 = 25°C
2 = 40°C
3 = 55°C
4 = 70°C
5 = 85°C

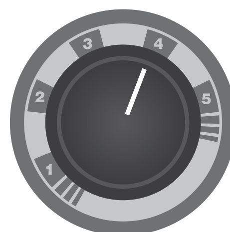


COLLEGAMENTO AL RISCALDAMENTO + ACS *(2 pompe di circolazione)*



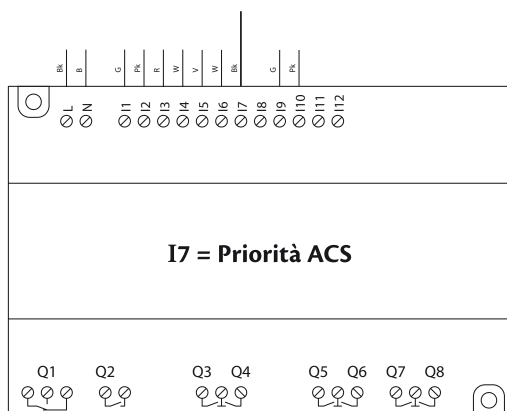
Il controller è preimpostato in fabbrica con priorità ACS. Per annullare la priorità ACS, rimuovere il filo nero da I7 e collegarlo a I8 nel controller elettronico.

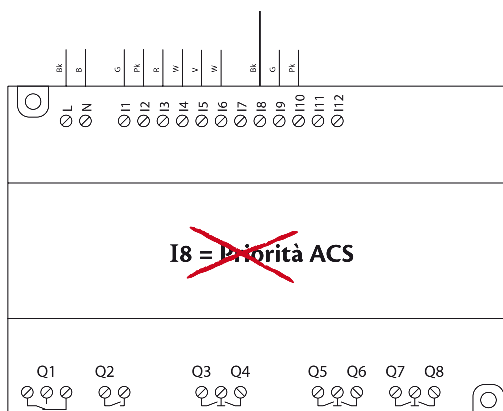
Avvertenza: calibrare la portata del circuito idraulico per garantire 10°C massimo ΔT.

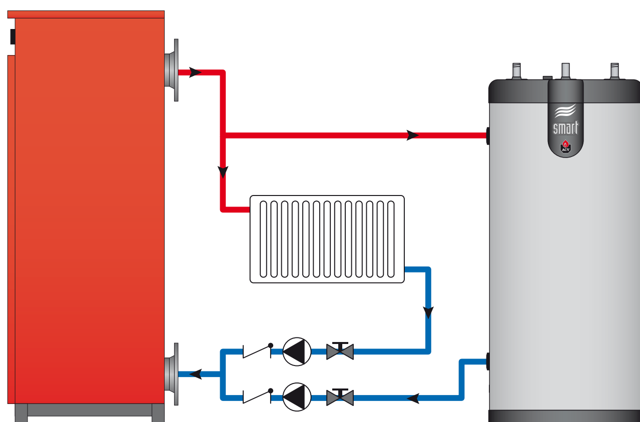


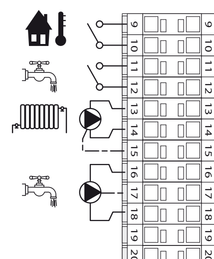
0 - 90°C

1 = 25°C
2 = 40°C
3 = 55°C
4 = 70°C
5 = 85°C









664Y3500.A

INSTALLAZIONE: ALLACCIAMENTO ELETTRICO

AVVERTENZA!!!
Calibrare la portata del circuito idraulico per garantire 10°C massimo ΔT.

NOME GENERALI DI SICUREZZA

- La caldaia deve essere installata da una persona competente o da un'azienda autorizzata.
- Dopo il lavoro di installazione, l'installatore deve emettere una dichiarazione di conformità in cui dichiara che l'installazione è stata effettuata a regola d'arte secondo quanto stabilito dalla normativa applicabile.
- Verificare che il sistema elettrico e le linee di ingresso dell'alimentazione siano installati da tecnici esperti in conformità con la normativa applicabile.

IMPORTANTE

- Per quanto riguarda l'ingresso di alimentazione alla caldaia, l'installazione deve essere conforme alla normativa CEI 364 e ad altre disposizioni relative alle condizioni di installazione.
- I sistemi di sicurezza elettrici integrati nella caldaia ne proteggono le parti interne. I sistemi di sicurezza elettrici, tra cui i sezionatori devono essere installati in un quadro esterno.
- Per la protezione dal rischio elettrico si consiglia sempre di installare un dispositivo di esclusione differenziale (sezionatore di guasto a terra) nel circuito di alimentazione, a monte della caldaia.
- Per la protezione dal surriscaldamento, è consigliabile posizionare un dispositivo di sicurezza di esclusione dell'alimentazione, controllato dal termostato di sicurezza della caldaia.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

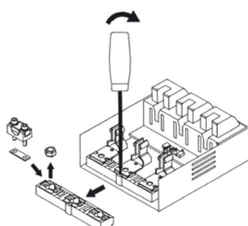
1. Rimuovere la copertura del pannello di destra e il pannello superiore.
2. Collegare l'alimentazione elettrica al circuito di controllo e tutti gli accessori (termostato ambientale,...).
3. Far passare i cavi di alimentazione attraverso i pressacavi situati nel pannello posteriore.

Modelli	Pressacavo standard	Pressacavo opzionale (*)
E-Tech P / 57	1 x PG 36	4 x PG 21
E-Tech P / 115	1 x PG 48	4 x PG 21
E-Tech P / 144	1 x PG 48	4 x PG 21
E-Tech P / 201	4 x PG 29	1 x PG 48
E-Tech P / 259	4 x PG 29	1 x PG 48

(*) Facoltativamente, l'installatore ha la possibilità di rimuovere i pressacavi standard e installare sul posto i pressacavi facoltativi (non forniti).

4. Collegare la terra utilizzando un terminale ad anello.
5. Aprire il quadro dei collegamenti elettrici.
6. Rimuovere la protezione in fondo.
7. Collegare i fili elettrici ai collegamenti principali utilizzando terminali ad anello.

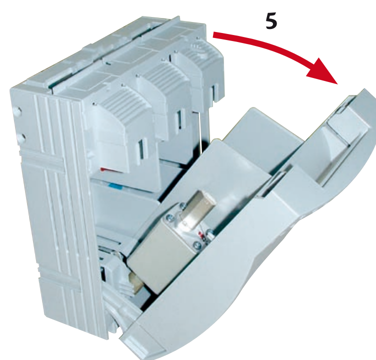
(*) insieme con la caldaia viene fornito un kit di trasformazione per connettere i fili elettrici utilizzando terminali di compressione (vedere il foglietto di istruzioni dettagliato del kit).

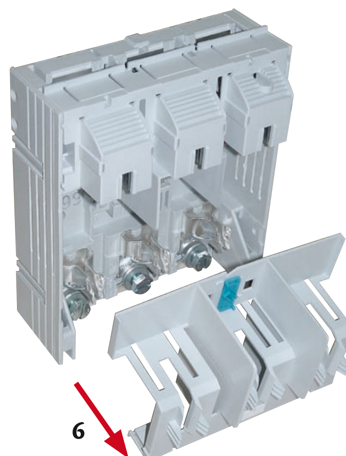


Collegamento opzionale

8. Rimontare la protezione in fondo e chiudere il quadro dei collegamenti elettrici.







DIMENSIONE DEI FILI DI COLLEGAMENTO

I fili di alimentazione sono calibrati in base al tipo e alla corrente dell'interruttore automatico principale. L'interruttore automatico principale è inoltre calibrato in base alla corrente nominale della caldaia. La corrente ammessa per i cavi di alimentazione dipende dalla temperatura ambiente, dalla sezione, lunghezza e isolamento dei fili elettrici, dai tubi di protezione elettrica, dal montaggio e dall'ambiente.

I seguenti valori sono presentati a livello informativo per una temperatura ambiente di 25°C e una lunghezza massima di 5 metri. In qualsiasi circostanza, l'installazione deve essere effettuata in conformità con la normativa elettrica IEE vigente.

Diametro mm^2	Corrente Amp
1,5	16
2,5	25
4,6	36
10	47
16	65
25	87
35	115
50	143
70	178
95	220
120	265
150	310
185	355
240	480

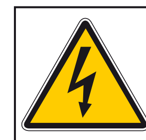
Per temperature superiori, il diametro del cavo di alimentazione deve essere adattato in base al fattore di sottoutilizzo.

T ambiente °C	Sottoutilizzo corrente %
25	100
30	92
35	85
40	75
45	65
50	53
55	38

VARIAZIONE DI POTENZA (KW) RISPETTO ALLA TENSIONE

Modelli	3 x 380 V	3 x 400 V	3 x 415 V	3 x 440 V
E-Tech P / 57	51,4	57,6	62,0	70
E-Tech P / 115	103,8	115,2	124,0	139
E-Tech P / 144	130,0	144,0	155,0	174
E-Tech P / 201	181,4	201,6	217,0	244
E-Tech P / 259	233,7	259,2	279,0	314

SCHEMI ELETTRICI



B : Blu
Bk : Nero
Br : Marrone
G : Grigio
Or : Arancione
Pk : Rosa
R : Rosso
V : Viola
W : Bianco
Y : Giallo
Y/Gr : Giallo/Verde

A : Interruttore ON/OFF
B : Ripristino manuale del termostato di limite massimo
C : Interruttore di pressione dell'acqua
D : Interruttore estate/inverno
E : Termostato della caldaia 0 - 90°C
F : Indicatore di allarme
G : Controller elettronico

I1 : Temperatura elevata
I2 : Pressione dell'acqua
I3 : Segnale di allarme comune
I4 : Domanda della caldaia
I5 : Domanda di riscaldamento centrale
I6 : Domanda di ACS
I7 : Priorità ACS
I8 : Senza priorità ACS
I9 : SW1 (limitazione di potenza)
I10 : SW2 (limitazione di potenza)
Q1 : K1
Q2 : K2
Q3 : K3
Q4 : K4
Q5 : Pompa di riscaldamento
Q6 : Pompa ACS
Q7 : Spia della pressione dell'acqua
Q8 : Spia di temperatura elevata

LIMITAZIONE DI POTENZA:

La potenza massima della caldaia può essere limitata dal 25 al 100% azionando i ponticelli elettrici SW1, SW2 secondo quanto indicato nella seguente tabella.

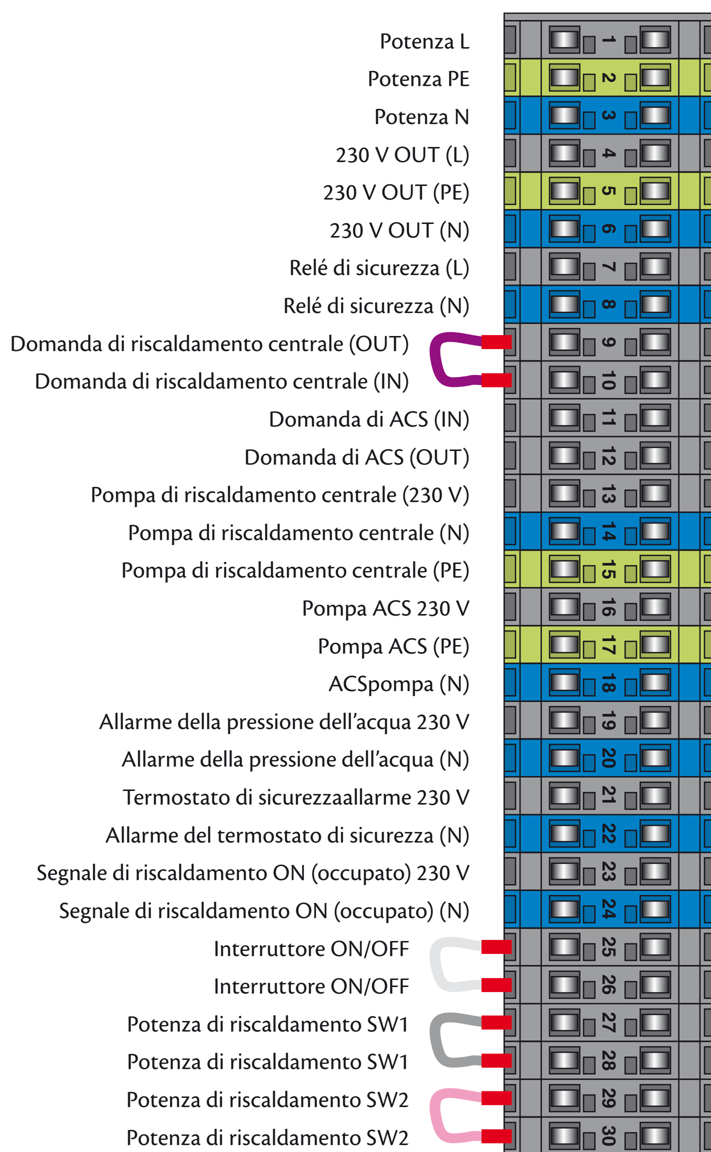
Potenza	25%	50%	75%	100%
SW1	0	1	0	1
SW2	0	0	1	1

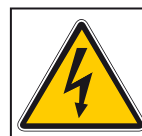
25% = Solo 1 stadio
50% = Solo 1 e 2 stadi
75% = Solo 1 e 3 stadi
100% = Tutti gli stadi



Qualsiasi modifica della limitazione di potenza modificherà la corrente non appena la caldaia entrerà in stand-by (il segnale di occupato è OFF).
Il sistema di gestione esterno può quindi aprire il collegamento ON/OFF.

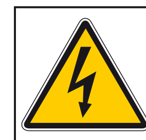
CIRCUITO DI CONTROLLO TERMINALE

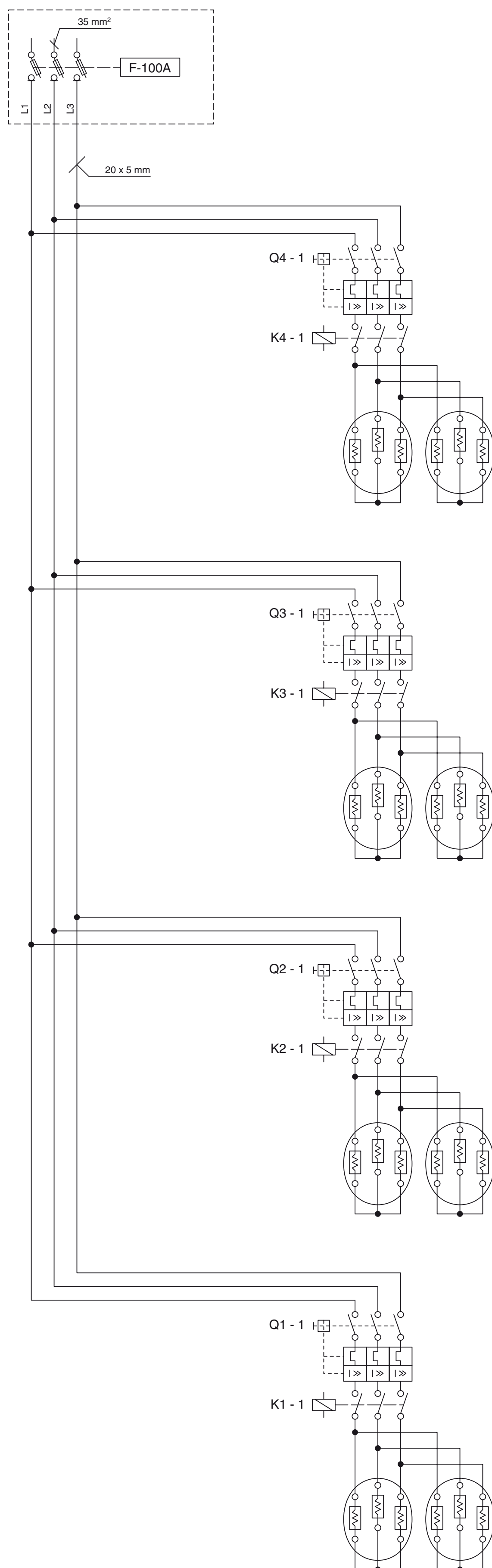


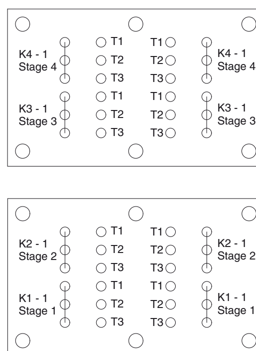


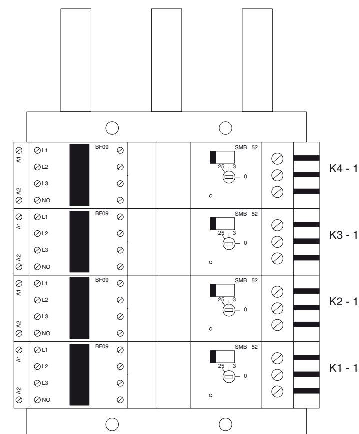
ENGLISH FRANÇAIS NEDERLANDS ESPAÑOL ITALIANO DEUTSCH POLSKI

SCHEMA ELETTRICO / MODELLO: E-TECH P / 57



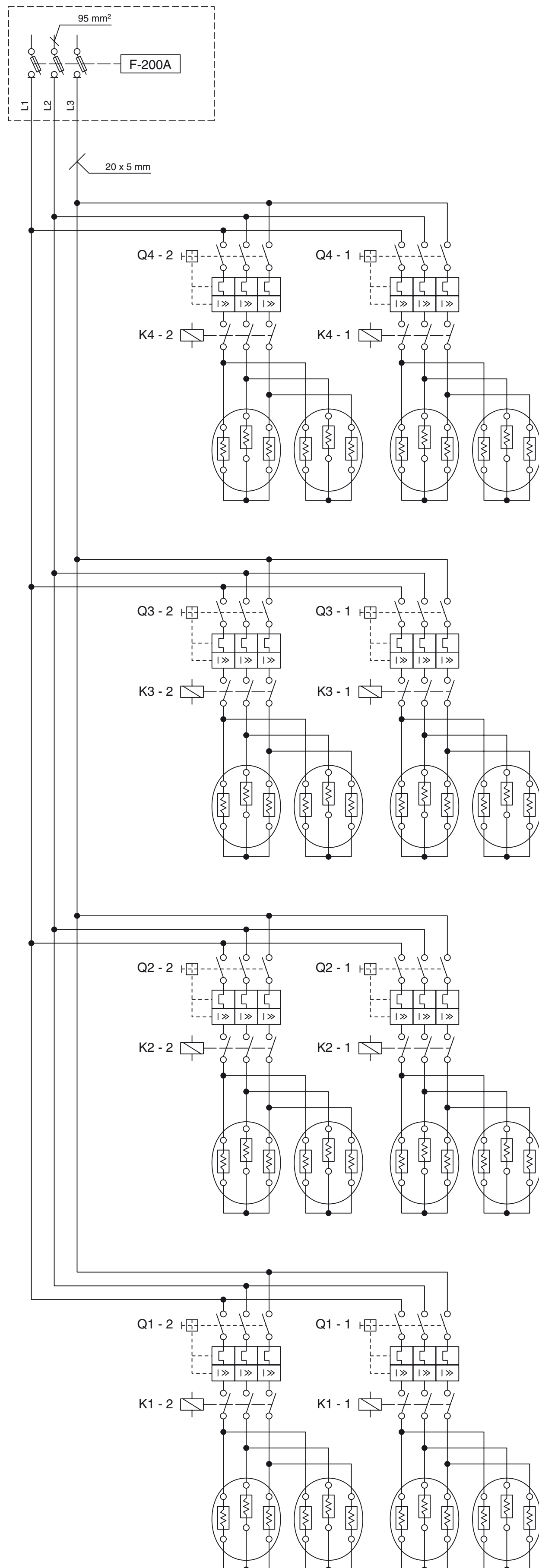


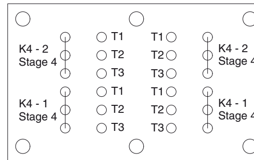


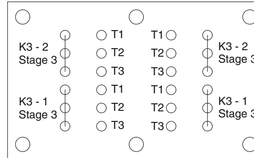


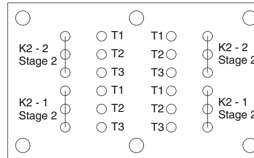
SCHEMA ELETTRICO / MODELLO: E-TECH P / 115

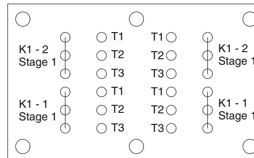


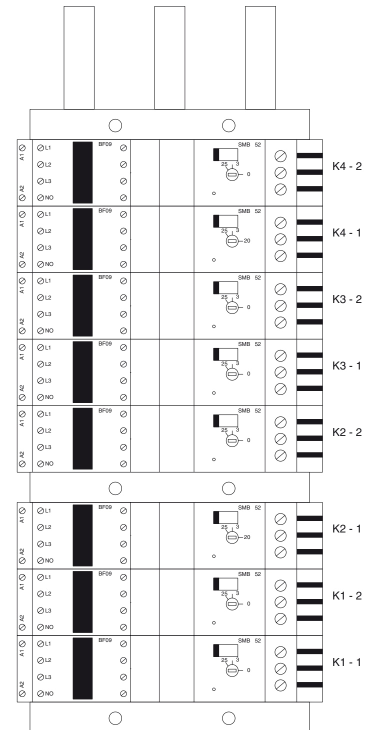






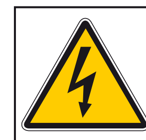






INSTALLAZIONE: ALLACCIAMENTO ELETTRICO

SCHEMA ELETTRICO / MODELLO: E-TECH P / 144



120 mm²
F-250A
L1 L2 L3
20 x 5 mm

Q4 - 2
K4 - 2
Q4 - 1
K4 - 1

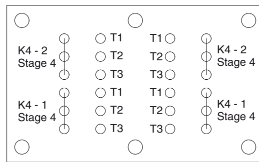
Q3 - 2
K3 - 2
Q3 - 1
K3 - 1

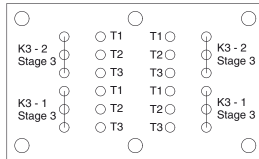
Q2 - 3
K2 - 3
Q2 - 2
K2 - 2
Q2 - 1
K2 - 1

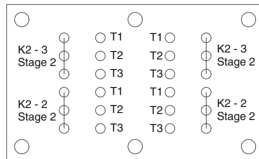
Q1 - 3
K1 - 3
Q1 - 2
K1 - 2
Q1 - 1
K1 - 1

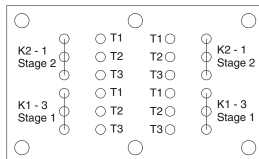
SCHEMA ELETTRICO / MODELLO: E-TECH P / 144

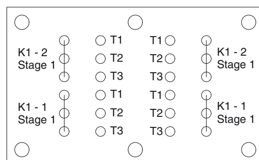


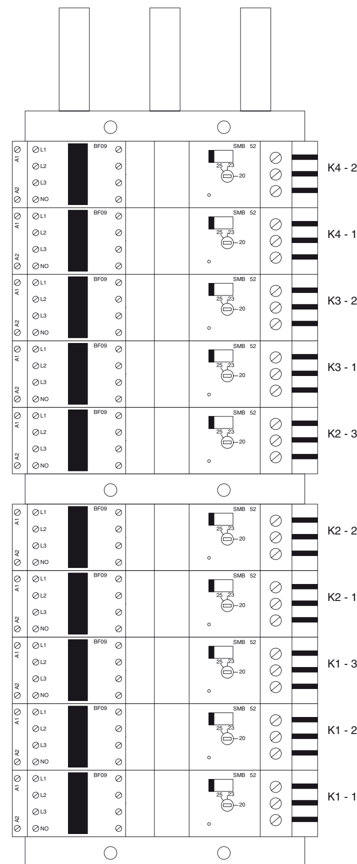






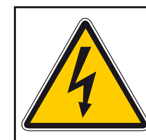






INSTALLAZIONE: ALLACCIAMENTO ELETTRICO

SCHEMA ELETTRICO / MODELLO: E-TECH P / 201



185 mm²
F-315A
L1
L2
L3
30 x 5 mm

Q4 - 3
Q4 - 2
Q4 - 1
K4 - 3
K4 - 2
K4 - 1

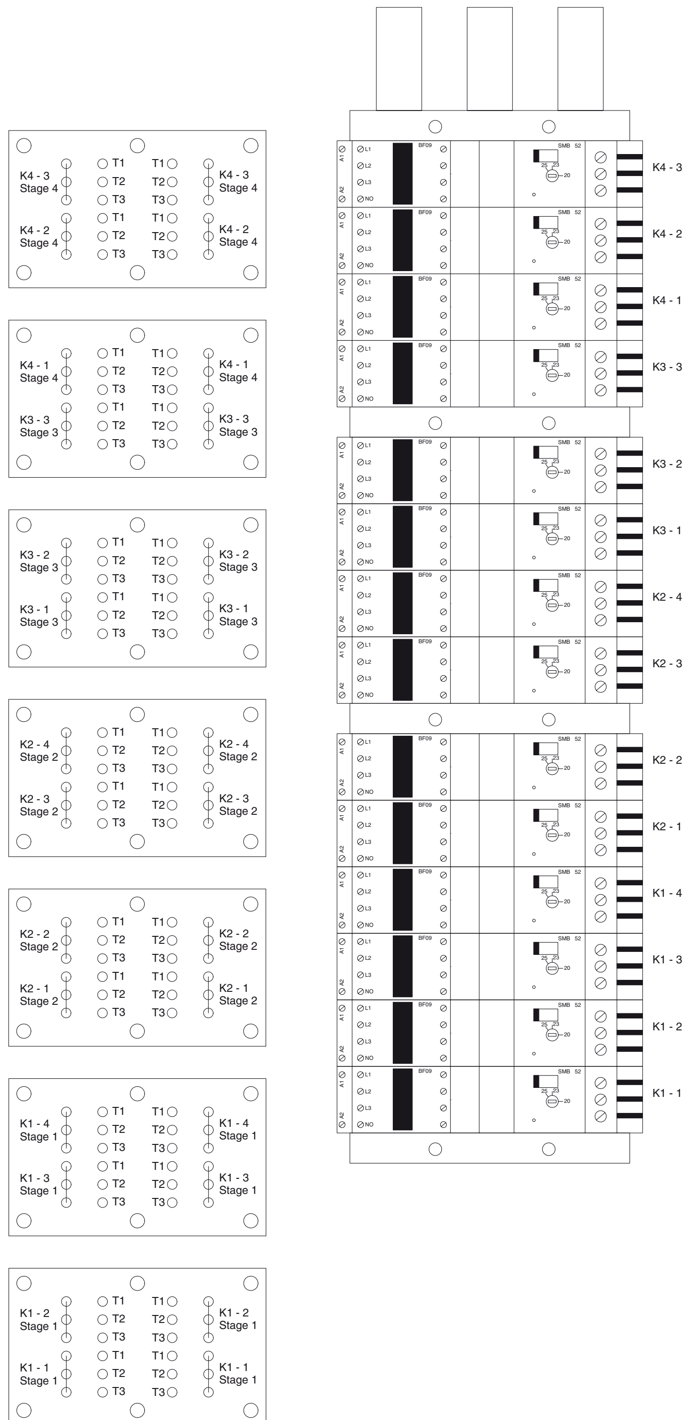
Q3 - 3
Q3 - 2
Q3 - 1
K3 - 3
K3 - 2
K3 - 1

Q2 - 4
Q2 - 3
Q2 - 2
Q2 - 1
K2 - 4
K2 - 3
K2 - 2
K2 - 1

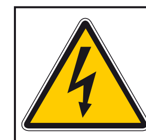
Q1 - 4
Q1 - 3
Q1 - 2
Q1 - 1
K1 - 4
K1 - 3
K1 - 2
K1 - 1

SCHEMA ELETTRICO / MODELLO: E-TECH P / 201





SCHEMA ELETTRICO / MODELLO: E-TECH P / 259



240 mm²
F-400A
L1 L2 L3
30 x 5 mm

Q4 - 5 Q4 - 4 Q4 - 3 Q4 - 2 Q4 - 1
K4 - 5 K4 - 4 K4 - 3 K4 - 2 K4 - 1

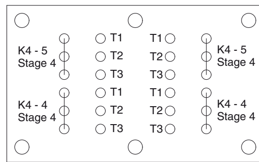
Q3 - 4 Q3 - 3 Q3 - 2 Q3 - 1
K3 - 4 K3 - 3 K3 - 2 K3 - 1

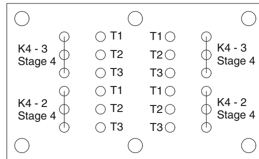
Q2 - 5 Q2 - 4 Q2 - 3 Q2 - 2 Q2 - 1
K2 - 5 K2 - 4 K2 - 3 K2 - 2 K2 - 1

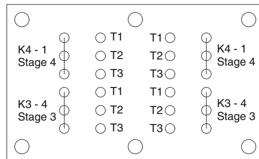
Q1 - 4 Q1 - 3 Q1 - 2 Q1 - 1
K1 - 4 K1 - 3 K1 - 2 K1 - 1

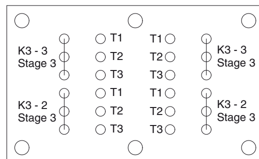
SCHEMA ELETTRICO / MODELLO: E-TECH P / 259

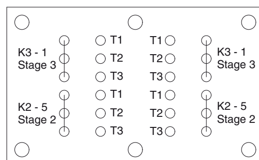


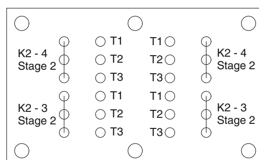


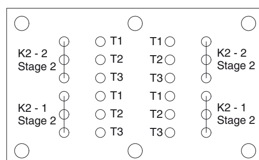


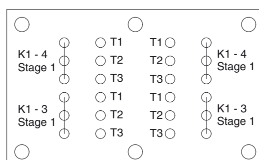


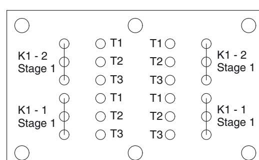


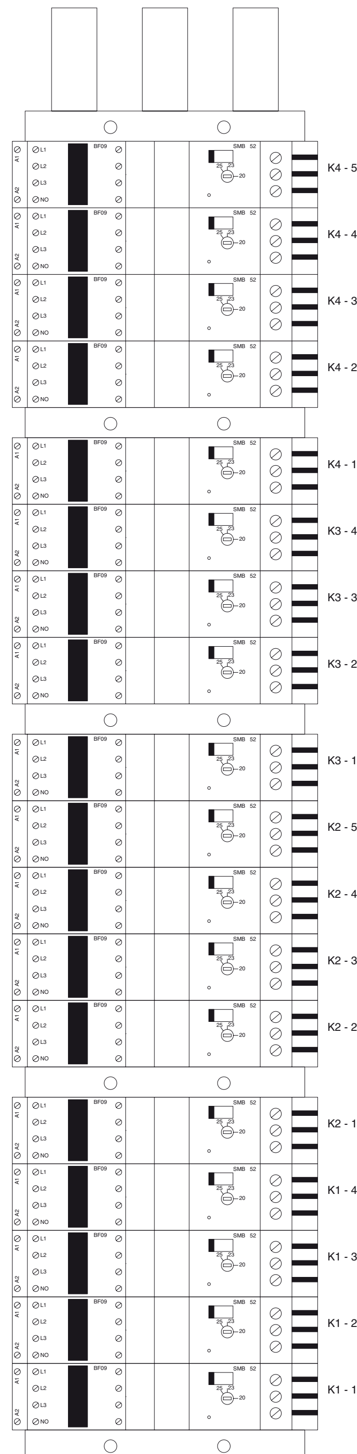












MESSA IN FUNZIONE

MESSA IN FUNZIONE – IMPIANTO IDRAULICO

1. Prima di collegare la caldaia, l'impianto deve essere sfiatato con cura. L'acqua dell'impianto deve essere trattata per evitare la corrosione generale o il deposito di incrostazioni o residui. Se si installa la caldaia in un impianto esistente, ACV consiglia di utilizzare un apposito prodotto di pulizia dell'impianto.

2. Riempire e portare a pressione la caldaia e l'impianto a 1,5 bar, verificando di sfiatare la caldaia tramite la bocchetta di ventilazione automatica sopra alla caldaia. Si noti che il cappuccio antipolvere nero sopra alla bocchetta di ventilazione deve rimanere svitato per consentire la funzione di ventilazione automatica.

3. Effettuare un controllo delle perdite.

MESSA IN FUNZIONE – IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico che alimenta la caldaia deve essere conforme alla normativa IEE vigente.

1. Rimuovere il pannello frontale e laterale destro. Verificare il serraggio di tutti i collegamenti elettrici.

2. Verificare che tutti i relé interni, i contattori, ecc. siano assicurati su guide DIN.

3. Impostare gli interruttori principali di controllo su off.

4. Impostare l'interruttore automatico principale in posizione off.

5. Impostare il termostato di controllo alla temperatura desiderata.

AVVIO DELLA CALDAIA

1. Posizionare l'interruttore automatico principale su on.

2. Montare e fissare tutti i pannelli.

3. Collegare il sezionatore locale alla caldaia.

4. Accendere la caldaia utilizzando l'interruttore ON/OFF.

5. Il primo stadio mette la caldaia sotto tensione come indicato dalla spia sul pannello. La temperatura aumenterà come indicato dal termomanometro. Fino a quando il termostato di controllo non raggiunge il valore impostato, lo stadio successivo viene messo sotto tensione ogni 2 minuti fino a quanto tutti gli stadi sono sotto tensione. Quando il termostato di controllo raggiunge il valore impostato, all'ultimo stadio è tolta tensione ogni 30 secondi fino a quanto tutti gli stadi non saranno più sotto tensione.

Una volta eseguite tutte queste procedure, l'impianto può funzionare normalmente.



Dopo una settimana di funzionamento tutti i collegamenti elettrici dovrebbero essere di nuovo verificati. I dadi di fissaggio degli elementi di riscaldamento devono essere serrati di nuovo alla coppia nominale di 10 Nm seguendo la sequenza di serraggio indicata nella sezione di manutenzione.

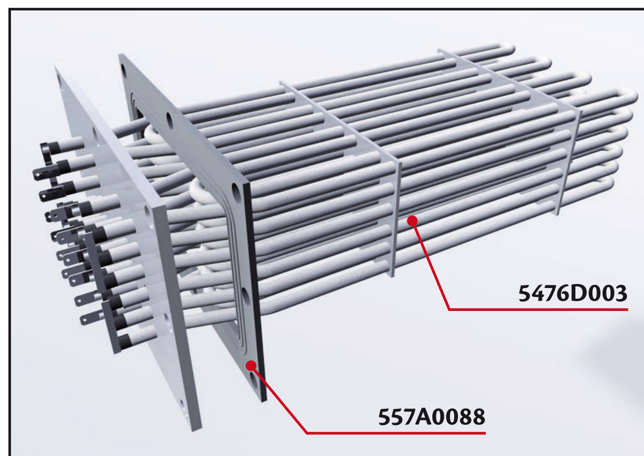
MANUTENZIONE

Per motivi di sicurezza si consiglia di far eseguire una manutenzione annuale della caldaia ad un tecnico specializzato dell'assistenza.

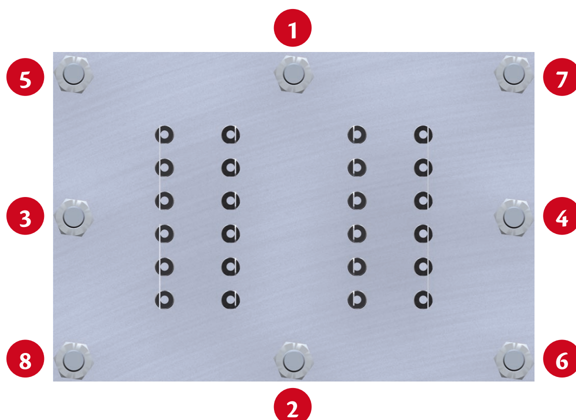


Prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'impianto, verificare che la caldaia si sia raffreddata e che tutte le alimentazioni elettriche siano isolate.

1. Dopo avere effettuato la rimozione dei pannelli frontale e laterale, eseguire un'ispezione visiva della caldaia controllando eventuali segnali di perdite di acqua dalle guarnizioni e i componenti nella parte superiore della caldaia.
2. Eseguire un'ispezione visiva di tutti i fili elettrici nell'alloggiamento della caldaia controllando eventuali segnali di surriscaldamento o bruciatura.
3. Verificare il corretto inserimento e collegamento dei connettori elettrici a pressione ai rispettivi componenti.
4. Utilizzando un apposito cacciavite di fissaggio, verificare il serraggio di tutti i terminali elettrici sulle guide DIN e su tutti i componenti.
5. **Serrare di nuovo i dadi di fissaggio dell'elemento riscaldante alla coppia nominale di 10 Nm seguendo la sequenza di serraggio.**
6. Verificare che tutti i singoli disgiuntori siano in posizione normale. Se sono scattati dei fusibili, verificarne il collegamento e la resistenza prima di riattivarli.
7. **Sostituzione dell'elemento riscaldante (se necessario).**



Valore ohmico: 22 Ω



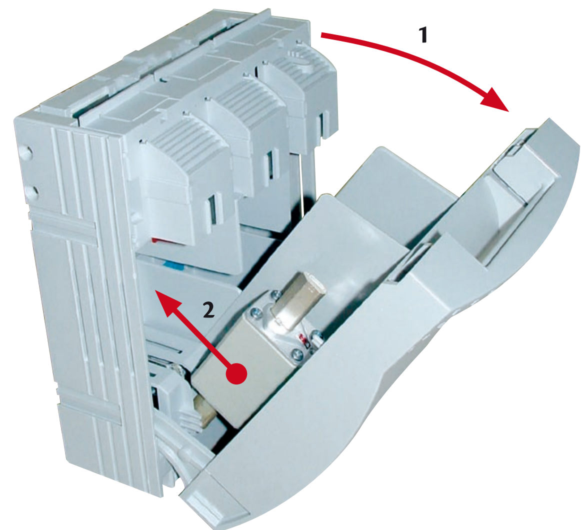
coppia = 10 Nm



Seguire la sequenza di serraggio

8. **Sostituzione dei fusibili principali (se necessario).**

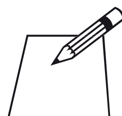
Modelli	Fusibili	Codice ACV
E-Tech P / 57	100 A	5476C006
E-Tech P / 115	200 A	5476C007
E-Tech P / 144	250 A	5476C008
E-Tech P / 201	315 A	5476C009
E-Tech P / 259	400 A	5476C010

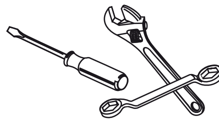


9. Montare il pannello laterale destro e il coperchio frontale della caldaia e fissare di nuovo le viti.
10. Avviare l'alimentazione elettrica seguendo le procedure descritte nella sezione relativa alla messa in funzione.



Prima di aprire qualsiasi coperchio e/o eseguire qualsiasi lavoro sull'impianto verificare che l'impianto sia scollegato elettricamente dall'alimentazione elettrica.





E-TECH P / 57 - 115 - 144 - 201 - 259

21471436

21475436

21477436

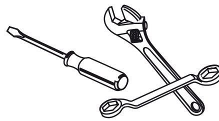
21474436

21478436

21473436

21472436

SPARE PARTS



E-TECH P / 57 • 115 • 144 • 201 • 259

54764009

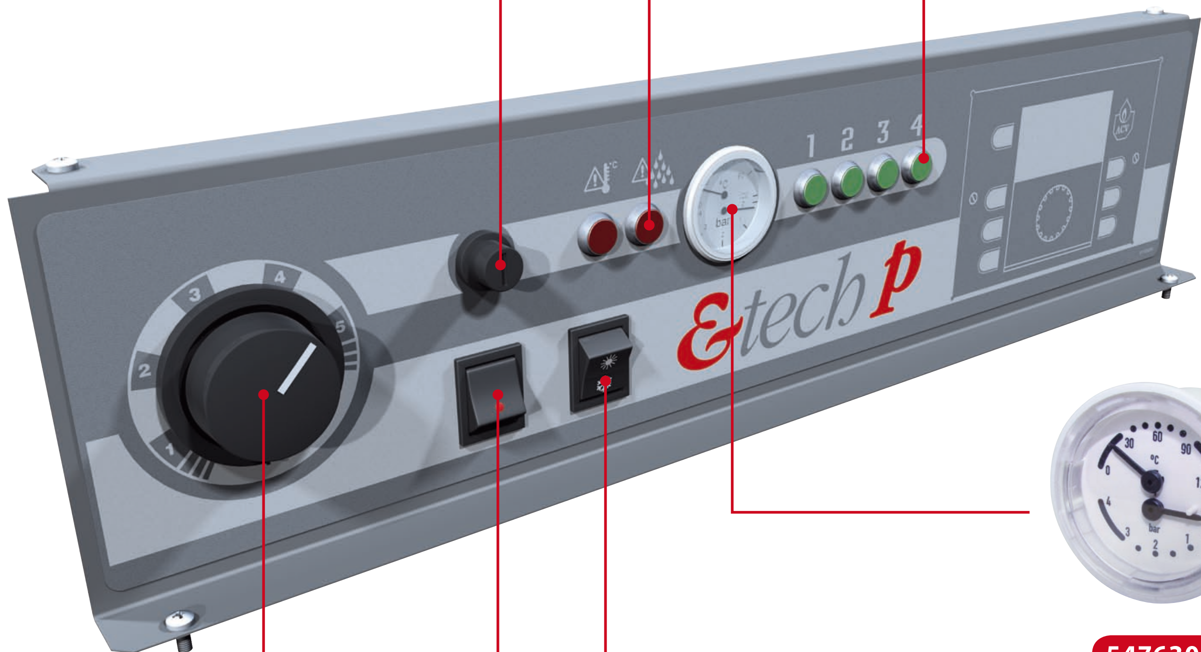


54766023



54766024







54763016

54764021





54428107

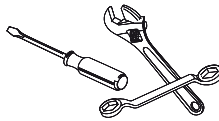


54442045



54428116

SPARE PARTS



E-TECH P / 57 · 115 · 144 · 201 · 259

557A5005
557A3001
557A1056
54766015
557A0088
5476F001
5476D003
54766026
5476V017
557A1057
E-TECH P
201 / 259
557A0017
55426001
5476V019
54762055
54766028

SPARE PARTS